

雲林縣 108 學年度第 1 學期虎尾國民小學二年級彈性學習課程— AI 智慧任我行 課程計畫表

設計者：二年級教學團隊

一、課程時間

週次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	節數統計
上課週次註記				1	1			1	1			1	1			1	1			1	1	10

二、課程計畫內涵

課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他	教學節數	10	教材來源	自編	師資安排	學校教師
總綱 核心素養	<input type="checkbox"/> E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。 <input checked="" type="checkbox"/> E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。 <input type="checkbox"/> E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 <input type="checkbox"/> E-B1 具備「聽、說、讀、寫、作」的基本語文素養，並具有生活所需的基礎數理、肢體及藝術等符號知能，能以同理心應用在生活與人際溝通。 <input checked="" type="checkbox"/> E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。 <input type="checkbox"/> E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。 <input type="checkbox"/> E-C1 具備個人生活道德的知識與是非判斷的能力，理解並遵守社會道德規範，培養公民意識，關懷生態環境。 <input checked="" type="checkbox"/> E-C2 具備理解他人感受，樂於與人互動，並與團隊成員合作之素養。 <input type="checkbox"/> E-C3 具備理解與關心本土與國際事務的素養，並認識與包容文化的多元性。						

課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培養程式設計邏輯、運算思維、解決問題能力。 2. 透過有趣簡單的活動、遊戲、紙牌、教具、繪畫、口語指令來學習程式邏輯。 3. 善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。
學習表現	<p>資-t-I-2 能使用資訊科技解決生活中簡單的問題</p> <p>資-t-I-3 能應用運算思維描述問題解決的方法</p> <p>資-c-I-1 能認識常見的資訊科技共創工具的使用</p> <p>資D-I-2 數位資料的表示方法</p> <p>資T-I-4 資料搜尋的基本方法</p>
學習內容	<p>資A-I-1 程序性的問題解決方法簡介</p> <p>資A-I-2 簡單的問題解決表示方法</p> <p>資D-I-1 常見的數位資料類型與儲存架構方法</p> <p>資-p-I-1 能認識與使用資訊科技以表達想法</p> <p>資-p-I-1 能使用資訊科技與他人建立良好互動關係</p> <p>資-a-I-1 能了解資訊科技於日常生活之重要性</p> <p>資-a-I-1 能具備學習資訊科技的興趣</p>
融入議題	<p> <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>性侵害防治 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>防災教育 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>多元文化教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃教育 <input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>原住民教育 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>家暴防治 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 </p>

週次	主題 名稱	教學活動重點 (教學內容)	教學 節數	評量方式
第 4 5 週	HELLO!WORLD!	<p>【教學重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式邏輯概念-分析解構。 2. 透過種植向日葵，帶領小朋友將生活中的複雜事件拆解成一個一個步驟，並將先後順序依序排列，培養「分析解構」的基本能力。 <p>【教學內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲熱身：利用圖卡種出向日葵的每個步驟，確切實行且順序不能顛倒。 2. 遊戲應用(一)：請小朋友尋找零件圖卡，哪些才是老師手上的物件圖卡的部分，完成配對。 3. 遊戲應用(二)：一步一步完成餵寇弟吃飯的步驟。 	2	問答 圖卡 學習單
第 8 9 週	蚯蚓在哪裡?	<p>【教學重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式邏輯概念-發現模式。 2. 模式是指重複發生的現象，在編程中找出重複發生的模式，就能有效率的找出程式哪裡有問題，並且修正錯誤。 <p>【教學內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲應用(一)：利用圖卡觀察組合圖案哪些是有特定模式？ 2. 遊戲應用(二)：幫忙找出蚯蚓在哪裡？想想看，蚯蚓出現的模式是什麼？也可以推測出其他農作物出現的模式。把所有調皮的蚯蚓找出來！ 	2	問答 圖卡 學習單

週次	主題 名稱	教學活動重點 (教學內容)	教學 節數	評量方式
第 12 13 週	建造小花園	<p>【教學重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式邏輯概念-演算法。 2. 將打亂順序的事件，排成正確的順序並且解決問題。 3. 透過建立演算法，讓孩子有邏輯的去解決任何問題。 <p>【教學內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲應用(一)：將圖卡裡種植花園的材料蒐集起來，判斷哪些需要？哪些是不需要的？蒐集起來後，再以正確的順序放入種植花園的演算地圖上。 2. 遊戲應用(二)：推派一位同學當機器人，讓小朋友指揮機器人種植一盆虎尾蘭。一個口令一個動作，讓機器人成功種植虎尾蘭。 	2	問答 圖卡 學習單
第 16 17 週	寇弟的骨頭在哪裡？	<p>【教學重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式邏輯概念-1 與 0(二進位法)。 2. 在電腦的世界裡只有 1 或是 0，就是所謂的二進位法。 3. 應用 1 與 0 的概念結合孩子動手繪畫的能力，訓練手眼協調。 <p>【教學內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 熱身遊戲：2 人一組，其中一位的一隻手握著寇弟的骨頭，另一位猜出哪隻手裡藏有寇弟的骨頭？ 2. 遊戲應用(一)：2 人一組，一位小朋友當指揮官，一位小朋友拿出奇異筆負責畫出寇弟骨頭的所在位置。指揮官將密碼卡的密碼念出來，1 就是有骨頭，0 就是沒有，根據這幾張密碼卡，可以找出寇弟的骨頭藏哪裡？ 3. 遊戲應用(二)：寇弟的骨頭在哪裡？1 可以塗色，0 不能塗色。除了寇弟的骨頭，看看最後還會形成甚麼圖案？ 	2	問答 圖卡 學習單

週次	主題 名稱	教學活動重點 (教學內容)	教學 節數	評量方式
第 20 21 週	花園裡的派對	<p>【教學重點】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 程式邏輯概念-基本迴圈。 2. 在舞蹈的遊戲專案中引導小朋友發現重複的動作，再將迴圈概念套入遊戲裡。讓舞蹈步驟更為精簡，成功運用重複迴圈的概念。 <p>【教學內容】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 遊戲應用(一)：請小朋友聽同學的口令將杯子放在指定的位置上。一個圓圈就是一步，一個口令一個動作。 2. 遊戲應用(二)：將重複的舞步放上重複圖卡，完成之後我們再重新跳一遍，看看是不是跟之前的舞蹈是一樣的結果呢？ 	2	問答 圖卡 學習單 跳舞表演